

# Report Monitoraggio Traffico

2014

**Franciacorta sostenibile**

Campagna di Monitoraggio nel Comune di  
Passirano nel periodo da 08/07/2014 al 10/07/2014

Reperimento dati  
Geom. Giovanni Santoro

Redazione e verifica  
Prof. Ing. Maurizio Tira





## Sommario

Premessa.....	3
<i>Obiettivo della campagna di monitoraggio .....</i>	<i>3</i>
<i>Descrizione dei punti di monitoraggio.....</i>	<i>3</i>
Risultati del monitoraggio .....	6
<i>Martedì 8 Luglio.....</i>	<i>6</i>
<i>Mercoledì 9 Luglio .....</i>	<i>10</i>
<i>Giovedì 10 Luglio .....</i>	<i>14</i>



Via XXV Aprile, direzione sud-ovest



Via XXV Aprile, direzione nord-est



Il rilievo è stato effettuato con il posizionamento di apparecchiature con rilevazione magnetica, programmate per registrare ogni 15 minuti i dati di traffico. Con le suddette apparecchiature, inoltre, è stato possibile registrare la velocità media dei veicoli nell'intervallo di 15 minuti e la distribuzione percentuale dei veicoli per classi di velocità e tipologia. I rilievi hanno avuto la durata di tre giorni continuativi e sono stati effettuati in giorni feriali. Il posizionamento e la rimozione delle apparecchiature è stato effettuato con la collaborazione della Polizia Locale, nel rispetto delle norme di sicurezza stradali.

In particolare sono stati monitorati:

- il Traffico Giornaliero Medio Omogeneizzato (TGMO): esso rappresenta il numero di veicoli equivalenti (resi omogenei mediante appositi “coefficienti di omogeneizzazione”), che transitano nelle sezioni indagate, nei due sensi di marcia;
- la Velocità Media dei veicoli, analizzata nella sezione oggetto d’indagine, suddividendola nelle classi:
  - inferiore ai 30 km/h
  - da 30 a 50 km/h
  - da 50 a 70 km/h
  - da 70 a 90 km/h
  - oltre i 90 km/h
- la composizione del flusso distribuito tra Mezzi Leggeri e Mezzi Pesanti: si è indagata la tipologia di traffico che coinvolge la strada in esame suddividendo i veicoli in:
  - motocicli, autoveicoli e furgoni (con lunghezza inferiore ai 5 m);
  - camion (con lunghezza compresa tra i 5 e i 10 m);
  - bus (con lunghezza compresa tra i 10 e i 12,5 m);
  - autoarticolato (con lunghezza compresa tra i 12,5 e i 16,5 m);
  - autotreno (con lunghezza superiore ai 16,5 m).

Ai fini dell'omogeneizzazione delle diverse componenti di traffico in funzione dell'ingombro dinamico, i coefficienti utilizzati dall'ANAS per la correlazione delle diverse tipologie di veicolo ad una unità equivalente (cui è assegnato un coefficiente unitario) sono:

Classe	Lunghezza	Coefficiente di omogeneizzazione
1°	< 2,0 m motociclo	0,3
2°	2,0 - 5,0 m autovettura	1,0
3°	5,0 - 7,5 m veicolo commerciale leggero	1,5
4°	7,5 - 10,0 m veicolo commerciale pesante	2,5
5°	10,0 - 12,5 m autobus	5,0
6°	12,5 - 16,5 m autoarticolato	5,0
7°	16,5 - 19,0 m autotreno	4,0
8°	> 19,0 m veicolo eccezionale	5,0

Nel presente studio, per semplificazione, il volume orario di traffico omogeneizzato è stato calcolato assumendo i seguenti coefficienti di omogeneizzazione:

Tipologia	Classe di lunghezza	Coefficiente di omogeneizzazione
Motocicli, autoveicoli e furgoni	$L \leq 5$ m	1,0 autoveicoli
Camion	$5 \text{ m} < L \leq 10$ m	2,0 autoveicoli
Autobus	$10 \text{ m} < L \leq 12,5$ m	5,0 autoveicoli
Autoarticolato	$12,5 \text{ m} < L \leq 16,5$ m	5,0 autoveicoli
Autotreno	$L > 16,5$ m	4,0 autoveicoli

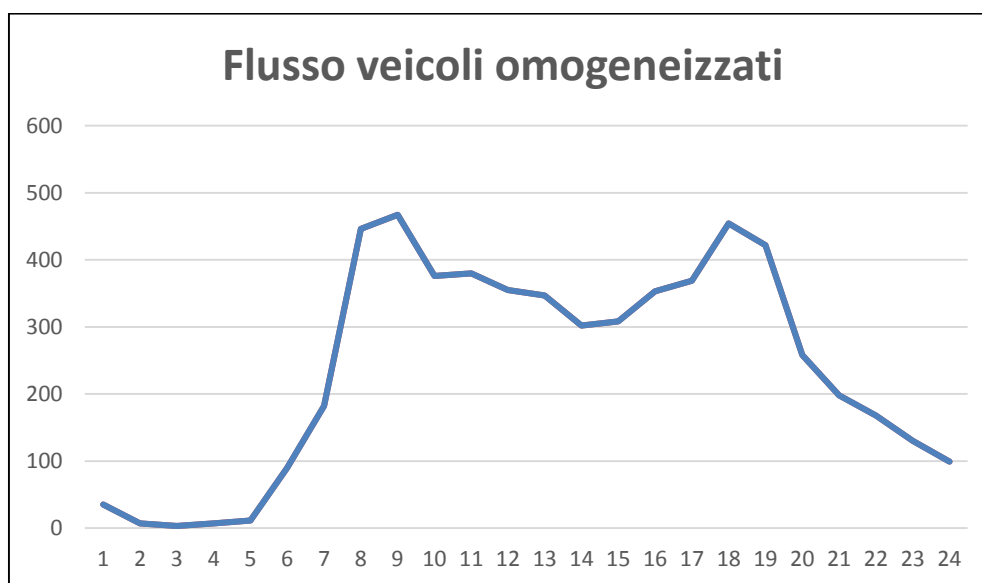
**Di particolare nota le velocità molto elevate durante le prime ore del mattino (dalle 00.00 alle 7.00).**

**È indispensabile intervenire con elementi di moderazione del traffico.**

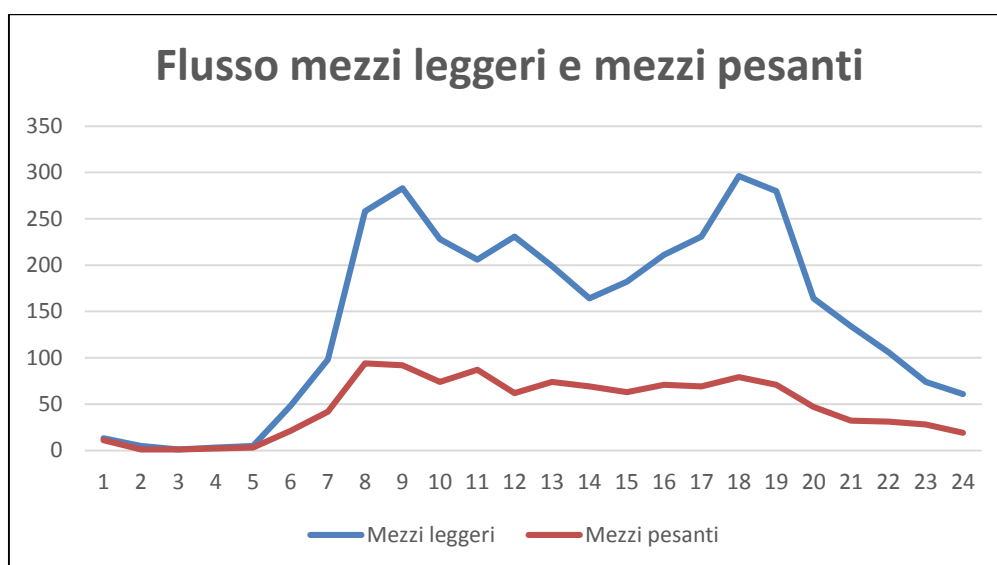
## RISULTATI DELLE MISURAZIONI ED OSSERVAZIONI

Nei grafici seguenti si riportano i risultati della campagna di monitoraggio suddivisi per giorno e per direzione di marcia.

### Martedì 8 luglio, direzione sud-ovest

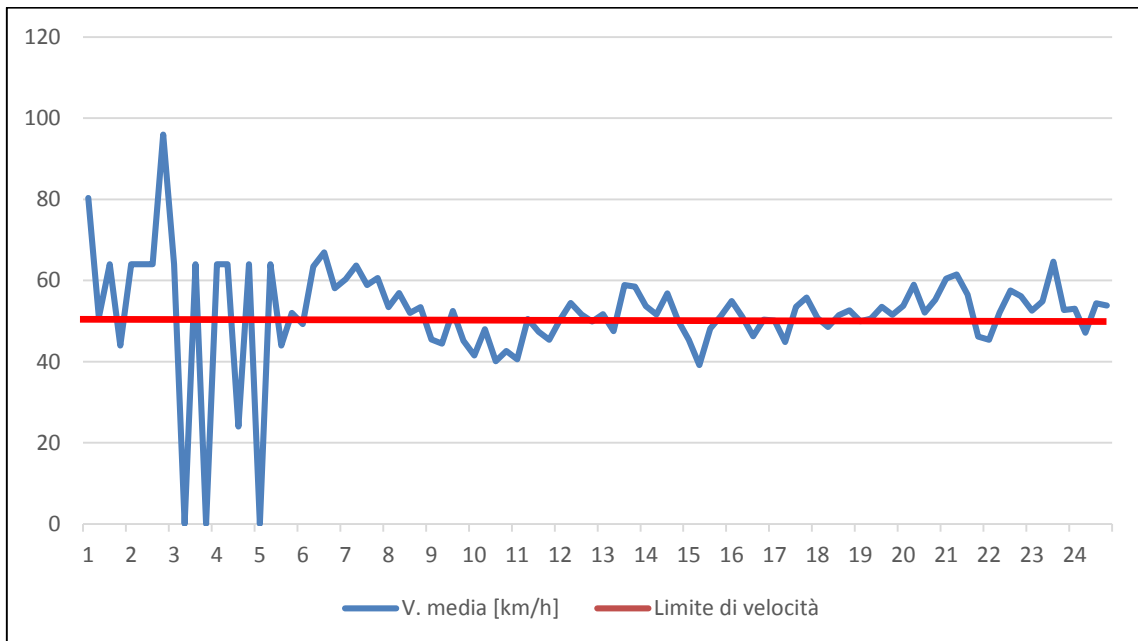


Il traffico è sensibile e la ripartizione significativamente caratterizzata con le punte del mattino (tra le 8.00 e le 9.00) e della sera alle 18.00. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00, ma ancora significativo nelle tarde ore serali.



Il flusso dei veicoli pesanti è significativo rispetto al totale, soprattutto dalle 8.00 alle 19.00, ove segue abbastanza fedelmente l'andamento del flusso dei veicoli leggeri, con punte smorzate.

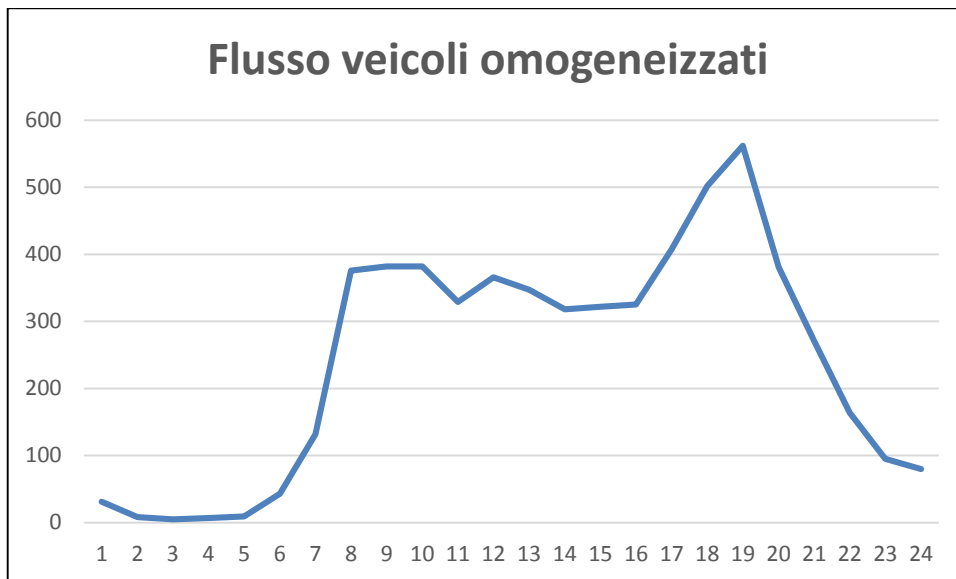
## Velocità media



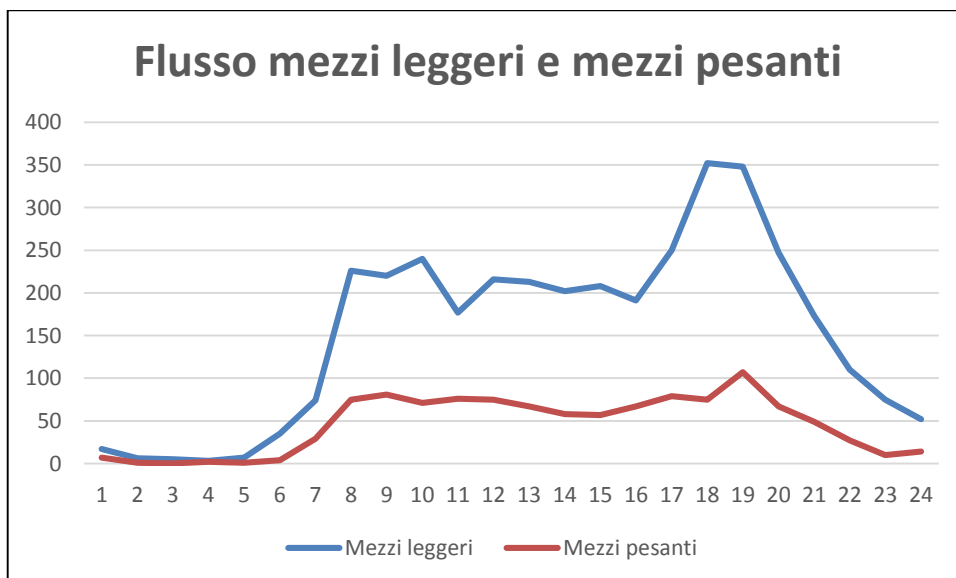
Come si può osservare le velocità registrate sono sovente al di sopra del limite della strada, anche se contenute entro i 60km/h.

Sono molto preoccupanti le punte delle ore notturne, quando i flussi di traffico sono molto bassi.

**Martedì 8 luglio, direzione nord-est**

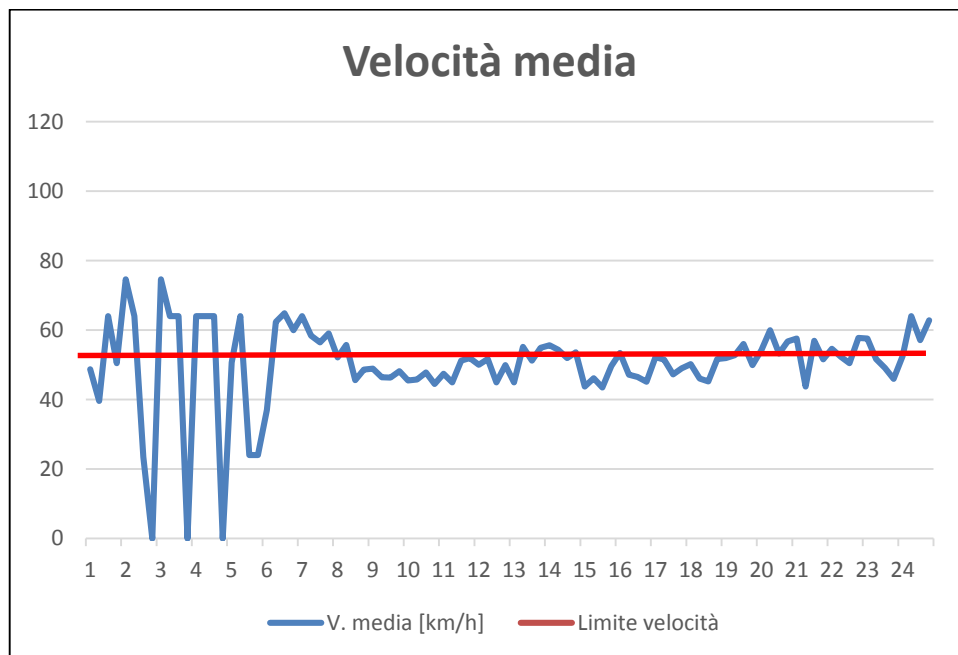


Come nell'altro verso di marcia il traffico è significativo, con andamento poco caratterizzato il mattino (tra le ore 8.00 e le ore 16.00), per poi presentare una punta accentuata serale alle 19.00. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00.



Il flusso dei veicoli pesanti è significativo rispetto ai veicoli leggeri, soprattutto dalle 8.00 alle 19.00, e ne segue abbastanza fedelmente l'andamento, presentando anche una punta alle 19.00.

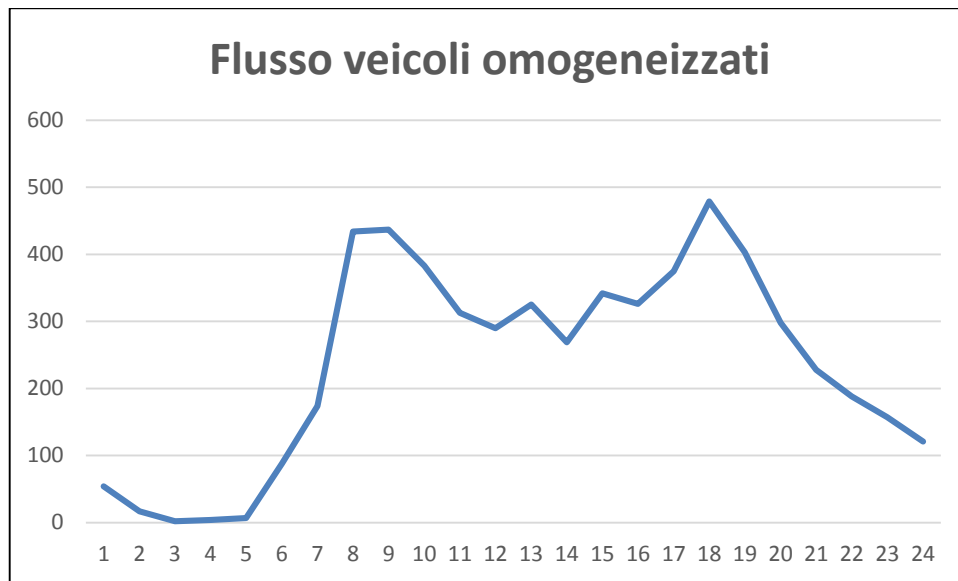




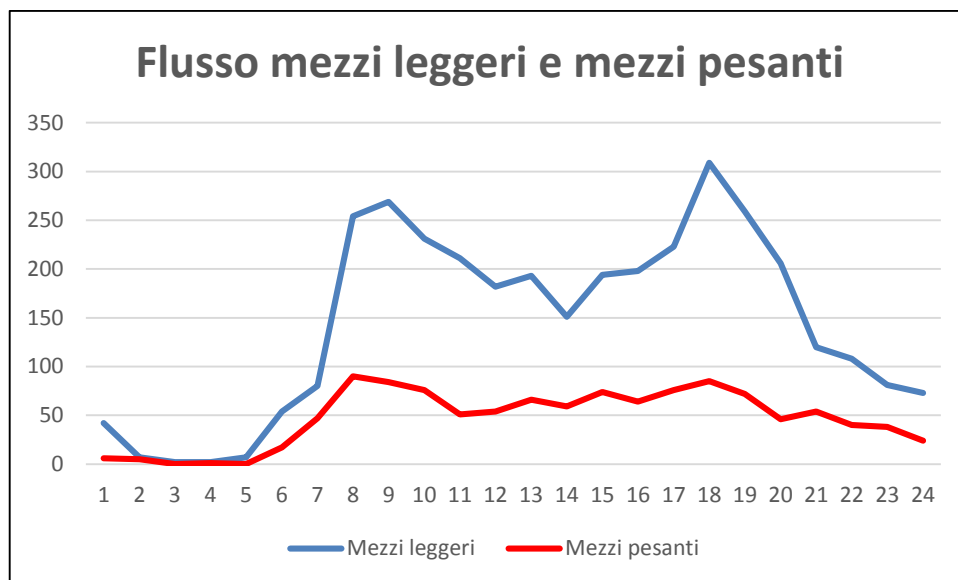
Come si può osservare le velocità registrate sono sovente al di sopra del limite della strada, anche se contenute entro i 60km/h.

L'andamento è molto simile a quello registrato per l'altro verso di marcia, con valori un po' più bassi delle punte delle prime ore del mattino. Sarà necessario indagare le motivazioni di tale differenza e comunque intervenire per abbassare queste punte troppo elevate per l'ambiente attraversato.

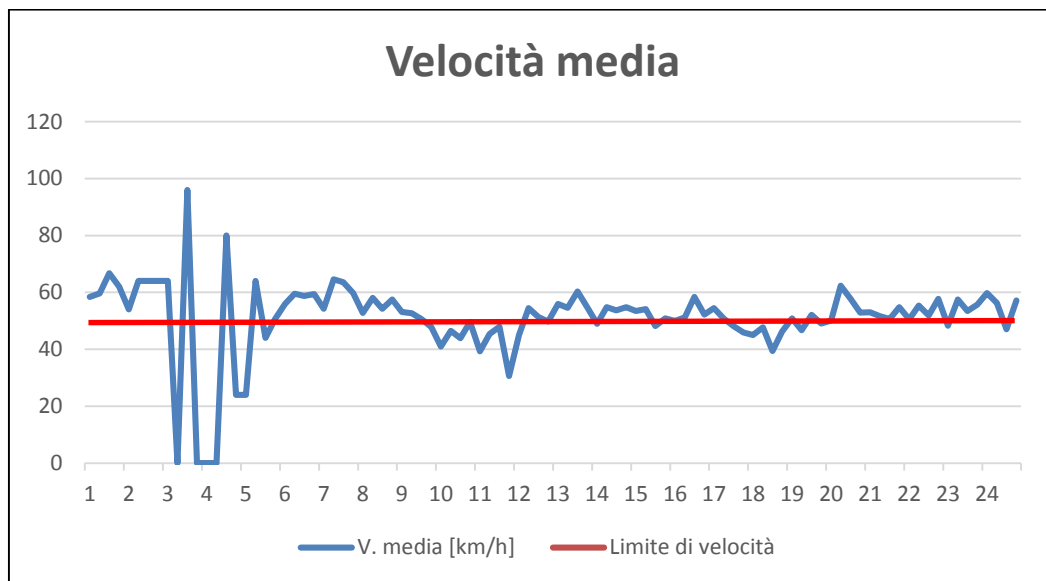
**Mercoledì 9 luglio, direzione sud-ovest**



Il traffico è sensibile e la ripartizione significativamente caratterizzata con le punte del mattino (tra le 8.00 e le 9.00) e della sera alle 18.00. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00, ma ancora significativo nelle tarde ore serali.



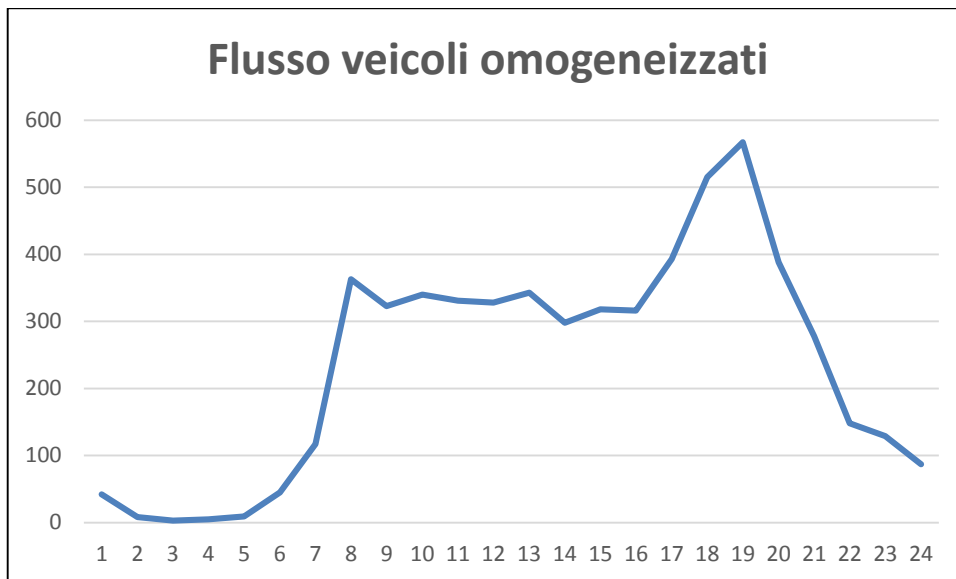
Il flusso dei veicoli pesanti è significativo rispetto al totale, soprattutto dalle 8.00 alle 19.00, quando segue l'andamento dei veicoli leggeri, con punte più smorzate.



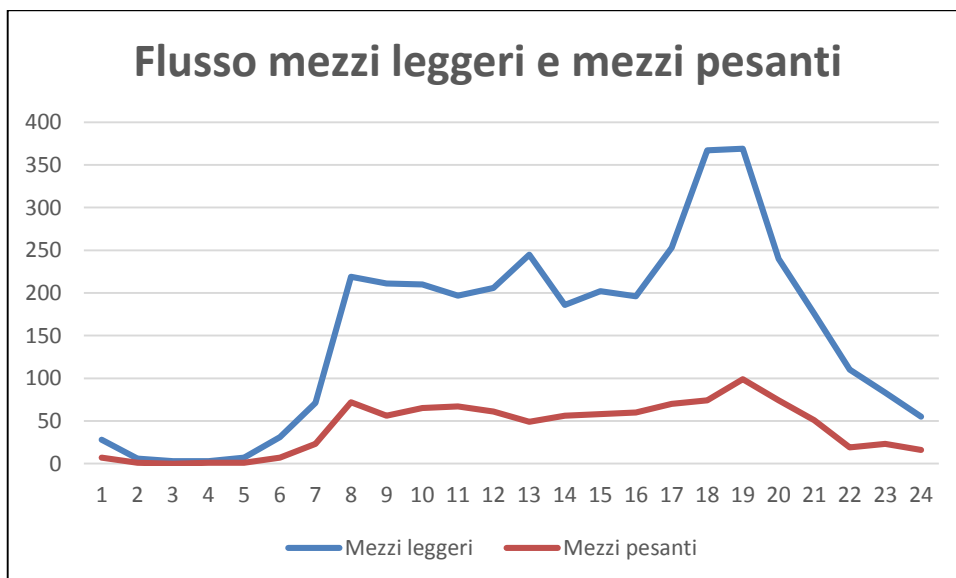
Come si può osservare le velocità registrate sono sovente al di sopra del limite della strada, anche se contenute entro i 60km/h.

Sono molto preoccupanti le punte delle ore notturne, quando i flussi di traffico sono molto bassi.

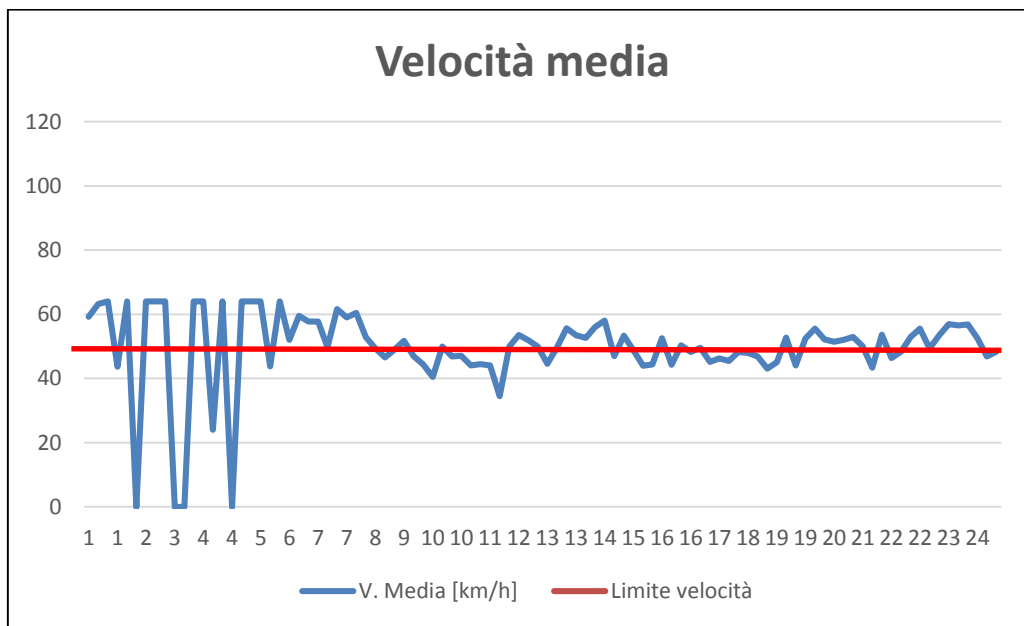
**Mercoledì 9 luglio, direzione nord-est**



Come nell'altro verso di marcia il traffico è significativo, con andamento poco caratterizzato il mattino (tra le ore 8.00 e le ore 16.00), per poi presentare una punta accentuata serale alle 19.00. Il traffico è praticamente nullo tra le 2.00 e le 5.00.



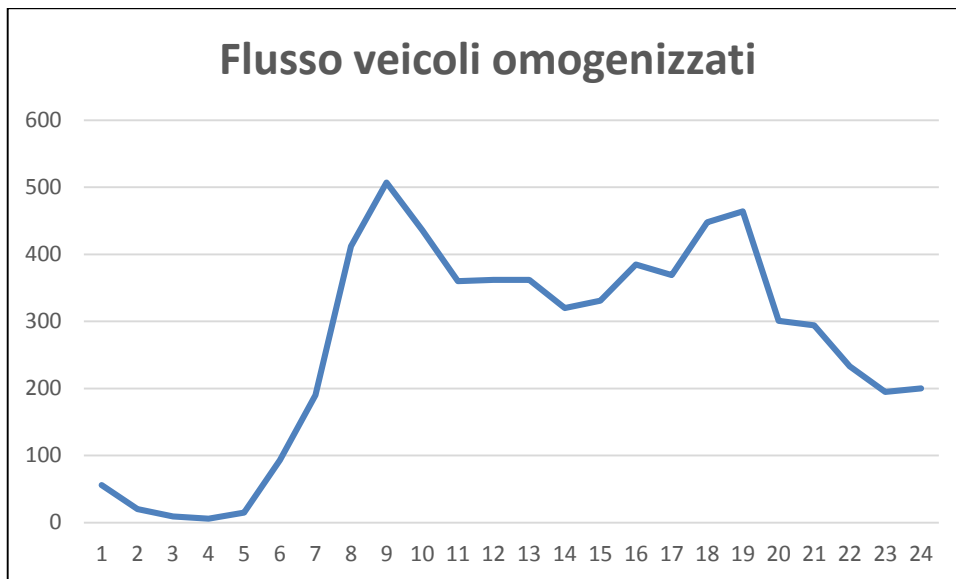
Il flusso dei veicoli pesanti è meno significativo rispetto ai veicoli leggeri, tranne nelle ore serali (punta delle 19.00). Tra le 8.00 e le 18.00 il traffico si mantiene su valori simili (poco più di 50veic/h).



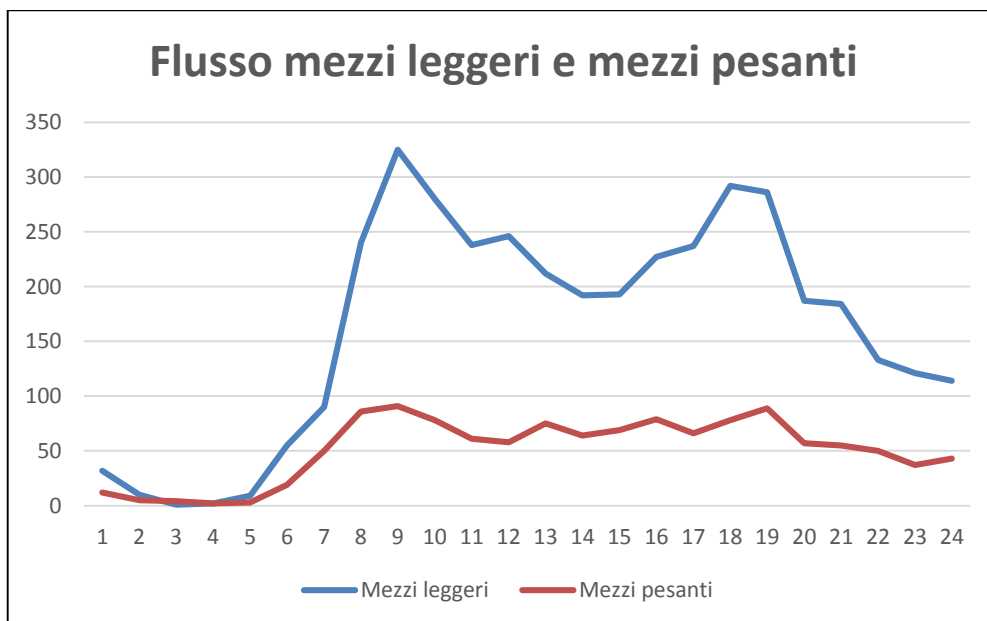
Come si può osservare le velocità registrate sono sovente al di sopra del limite della strada, anche se contenute entro i 60km/h.

L'andamento è molto simile a quello registrato per l'altro verso di marcia, con valori più bassi delle punte delle prime ore del mattino. Sarà necessario indagare le motivazioni di tale differenza e comunque intervenire per abbassare queste punte troppo elevate per l'ambiente attraversato.

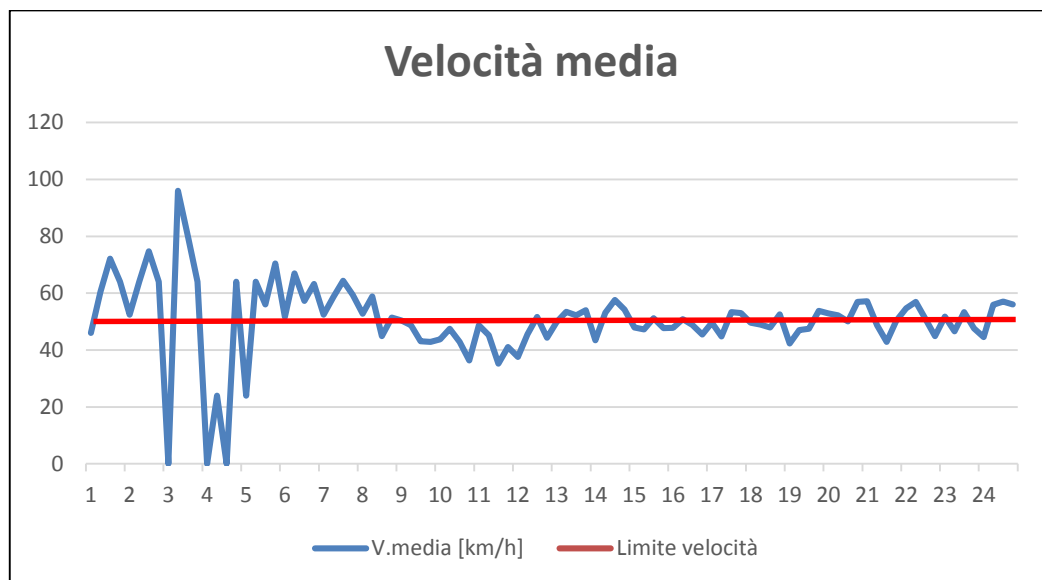
**Giovedì 10 luglio, direzione sud-ovest**



Il traffico è sensibile e la ripartizione significativamente caratterizzata con le punte del mattino alle 9.00 e della sera (tra le 18.00 e le 19.00). Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00, ma ancora molto significativo nelle tarde ore serali.



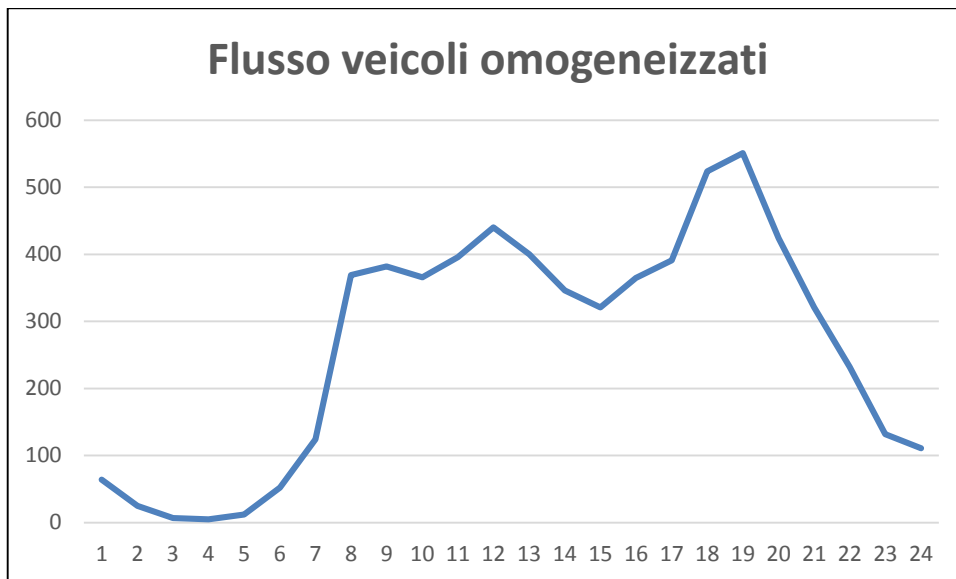
Il flusso dei veicoli pesanti è significativo e segue l'andamento di quelli leggeri tra le 8.00 e le 19.00, con punte smorzate.



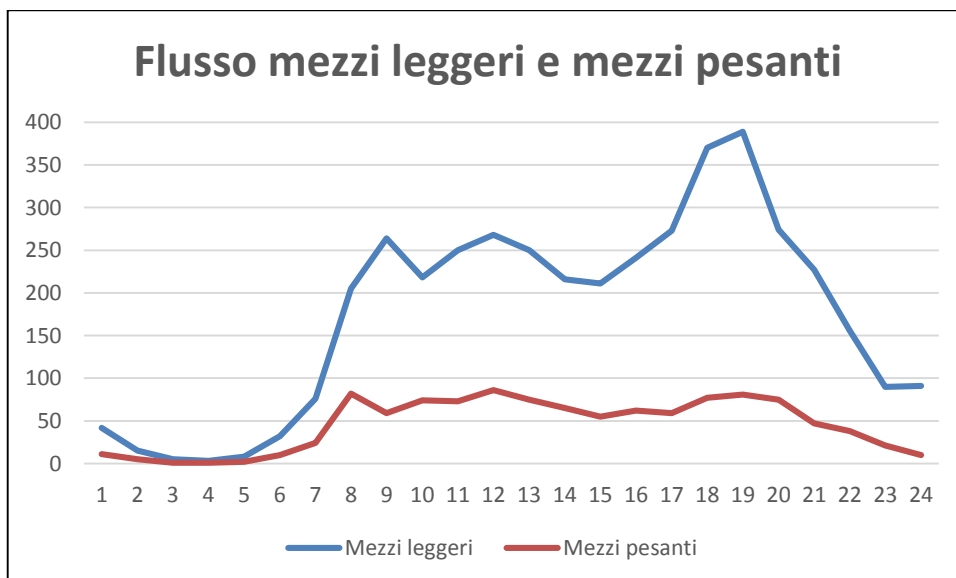
Come si può osservare le velocità registrate sono sovente al di sopra del limite della strada, anche se contenute entro i 60km/h.

Sono molto preoccupanti le punte delle ore notturne, quando i flussi di traffico sono molto bassi.

**Giovedì 10 luglio, direzione nord-est**

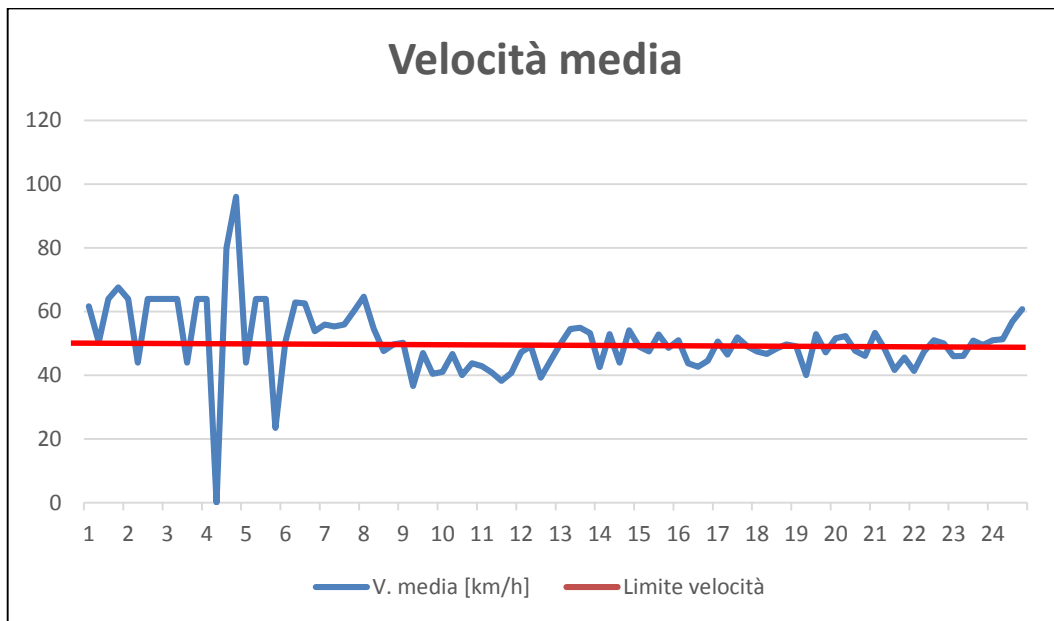


Come nell'altro verso di marcia il traffico è significativo, con andamento poco caratterizzato il mattino (tra le ore 8.00 e le ore 16.00 presenta una lieve punta alle 12.00), per poi presentare una punta accentuata serale alle 19.00. Il traffico è praticamente nullo tra le 3.00 e le 5.00.



Il flusso dei veicoli pesanti è significativo rispetto ai veicoli leggeri, con andamento oscillante tra i 50 e i 100 veic/h tra le 8.00 e le 20.00.





Come si può osservare le velocità registrate sono sovente al di sopra del limite della strada, anche se contenute entro i 60km/h.

L'andamento è molto simile a quello registrato per l'altro verso di marcia, con valori più bassi delle punte delle prime ore del mattino, salvo il caso di un veicolo transitato a 96 km/h. Sarà necessario indagare le motivazioni di tale differenza e comunque intervenire per abbassare queste punte troppo elevate per l'ambiente attraversato.